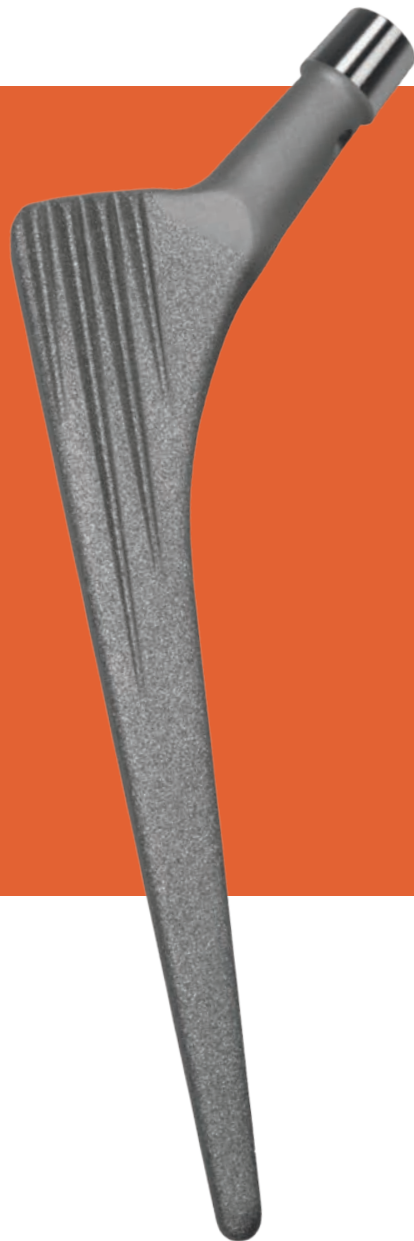


CBC  
Técnica quirúrgica





# Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introducción</b>                         | <b>4</b>  |
| <b>1. Indicaciones y contraindicaciones</b> | <b>5</b>  |
| <b>2. Planificación preoperatoria</b>       | <b>6</b>  |
| <b>3. Técnica quirúrgica</b>                | <b>9</b>  |
| <b>4. Implantes</b>                         | <b>14</b> |
| <b>5. Instrumental</b>                      | <b>17</b> |
| 5.1 Set de instrumental CBC 56.01.0015A     | 17        |
| 5.2 Plantillas de medición                  | 21        |
| <b>6. Símbolos</b>                          | <b>22</b> |

## **Nota**

Antes de utilizar un implante fabricado por Mathys SA Bettlach, familiarícese con el manejo de los instrumentos, con la técnica quirúrgica específica de cada producto y con las advertencias, indicaciones de seguridad y recomendaciones contenidas en el folleto. Asista a los cursos para usuarios ofrecidos por Mathys y proceda conforme a la técnica quirúrgica recomendada.

# Introducción

Durante los últimos años se han confirmado los excelentes resultados de los vástagos no cementados anclados en el fémur. Gracias a ellos, muchos pacientes pueden llevar una vida sin limitaciones.

Poder moverse y vivir una vida activa es la máxima por la que Mathys se rige desde hace más de 50 años. Este punto de vista nos permite alcanzar nuestro objetivo: conseguir que el mayor número posible de personas puedan disfrutar de nuevo de la movilidad en su vida. El vástago CBC tiene un papel decisivo en ello.

Las ventajas:

- Técnica quirúrgica sencilla
- Optimización del cono corto 12/14 y de la geometría del cuello para aumentar el arco de movilidad
- Opción de lateralización anatómica
- Diseño estriado elipsoidal para reducir el riesgo de fractura del trocánter

# 1. Indicaciones y contraindicaciones

## **Indicaciones**

- Enfermedad degenerativa de la articulación, como coxartrosis primaria o secundaria
- Pérdida avanzada de sustancia y/o pérdida funcional de la articulación de la cadera secundaria a una artritis degenerativa, postraumática o reumatoide
- Necrosis avascular de la cabeza femoral o fractura del cuello femoral
- Después de una cirugía previa fracasada, osteosíntesis, reconstrucción de la articulación, artrodesis, hemiartroplastia o prótesis total de cadera
- Revisiones con leve pérdida ósea
- Displasia de la cadera

## **Contraindicaciones**

- Sustancia ósea insuficiente y/o calidad ósea deficiente que podría poner en peligro el anclaje estable del implante
- Infección aguda o crónica, local o sistémica (o antecedentes en la historia clínica del paciente)
- Alergia al material que se va a implantar, en especial al metal (p.ej. cobalto, cromo, níquel, etc.)
- Insuficiencia nerviosa, vascular o de tejidos blandos grave que podría poner en peligro la función del implante
- Pacientes en los que se podría esperar más éxito de un tratamiento o una cirugía de reconstrucción de otro tipo

# Planificación preoperatoria

La planificación intraoperatoria incluye la determinación del centro de rotación, la posición correcta del componente acetabular, el anclaje óptimo del vástago CBC en la cavidad medular y el tamaño y la posición del vástago CBC para asegurar una longitud idéntica de las extremidades. En la planificación preoperatoria se usan plantillas radiográficas o sistemas de planificación digitales en proyección ap y lateral.

## Ejemplo: plantillas radiográficas

Recomendamos una radiografía pélvica con una distancia entre la radiografía y el foco de 120 cm, lo que equivale a un aumento de 1,15:1.

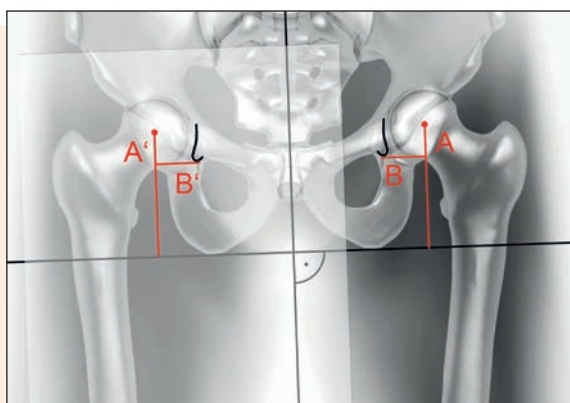


Fig. 1

## Pasos de la planificación en el caso de una coxartrosis lateral

### Determinación del centro de rotación

Para determinar el centro de rotación del lugar operado se deben seguir los pasos siguientes:

- El trazado de la línea vertical atraviesa el centro de la sínfisis.
- La tangente horizontal está alineada con las puntas de las dos tuberosidades isquiáticas.
- A continuación se mide el centro de rotación de la cabeza en el lado sano.
- Después se traza la línea vertical A, que corresponde a la distancia entre la línea tuberosa interisquiática horizontal y el centro de rotación.
- Luego se traza la línea B, que está delimitada medialmente por la lágrima de Köhler.
- Por último, las distancias A y B medidas se trasladan de la mitad sana de la pelvis a la otra mitad operada (correspondiendo a A' y B').

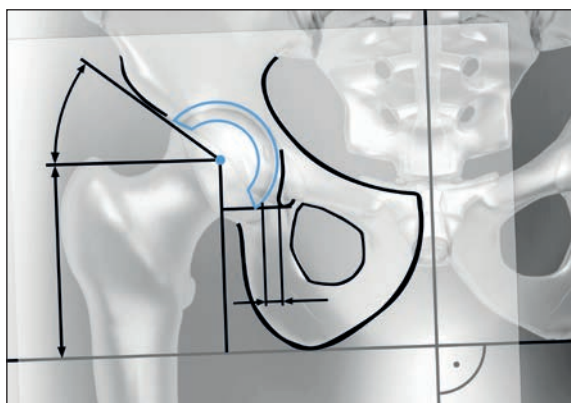


Fig. 2

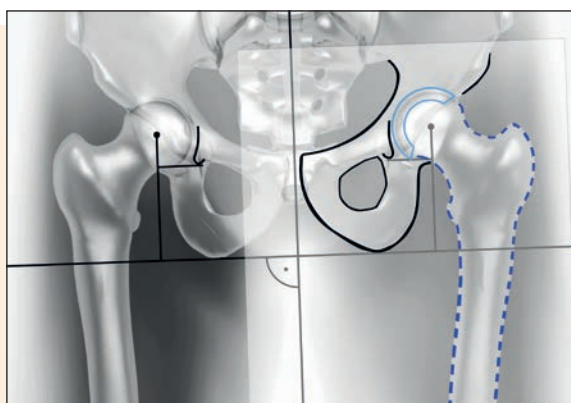


Fig. 3

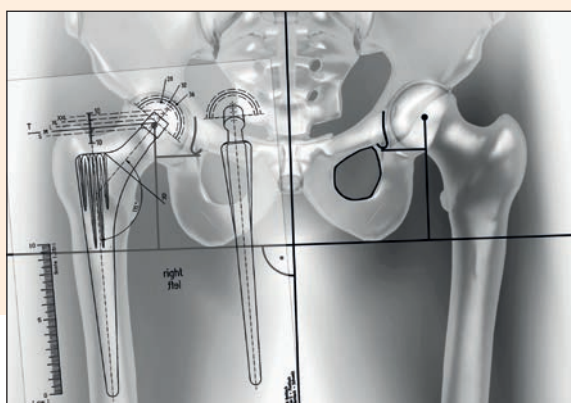


Fig. 4

### Determinación del cotilo

La posición del cotilo se determina a partir del contorno acetabular, el centro de rotación calculado, la altura de la lágrima de Köhler y el ángulo de inclinación necesario.

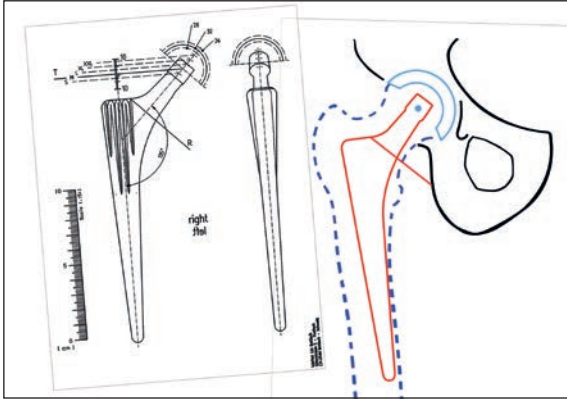
- Selección del tamaño del cotilo usando la plantilla de cotilo.
- Trazado del cotilo en el acetábulo con una inclinación de 40° mediante la transferencia de A' y B' al tiempo que se tiene en cuenta el centro de rotación.
- Identificación de la subsiguiente posición del implante en relación con los puntos de orientación anatómicos (lágrima de Köhler, bóveda cráneo lateral, osteofitos).

Colocación de la lámina de planificación sobre el lado sano para intentar conseguir la máxima congruencia posible de las dos mitades de la pelvis. Trazado del fémur sano sobre la lámina con línea discontinua.

### Planificación del vástago

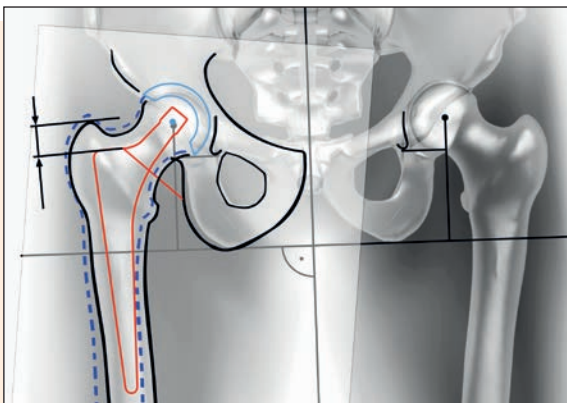
Determinación del tamaño del vástago usando las plantillas protésicas sobre el fémur operado. La plantilla radiográfica se alinea con el centro de rotación y el eje central.

Ahora se puede trazar el tamaño predeterminado del vástago sobre nuestra lámina de planificación.



**Fig. 5**

Trazado del vástago de ajuste con la plantilla en la misma posición de abducción/aducción que el fémur trazado con línea discontinua en el lado sano. Debido a su forma cónica, el vástago CBC planificado no debe improntar con la cortical femoral interior a la altura de la diáfisis femoral, por debajo del trocánter menor. Lo ideal en esta área de la cavidad medular es planificar unas distancias medial y lateral de 1–2 mm entre el vástago CBC y la cortical interna.



**Fig. 6**

Trazado del fémur a operar por encima del vástago CBC seleccionado. Se mide la distancia entre el extremo proximal del cono del vástago CBC y el trocánter menor, así como la línea entre el hombro del vástago y el trocánter mayor. Trazado del plano de resección R y determinación de la intersección L entre el macizo trocantéreo y la demarcación lateral del vástago CBC.



A lo largo de los años, las intervenciones mínimamente invasivas de la articulación de la cadera se han consolidado en la cirugía ortopédica junto con las técnicas convencionales habituales. Muchos de los abordajes habituales para la intervención de la cadera requieren que el paciente esté en posición lateral o decúbito supino según la orientación de la incisión.

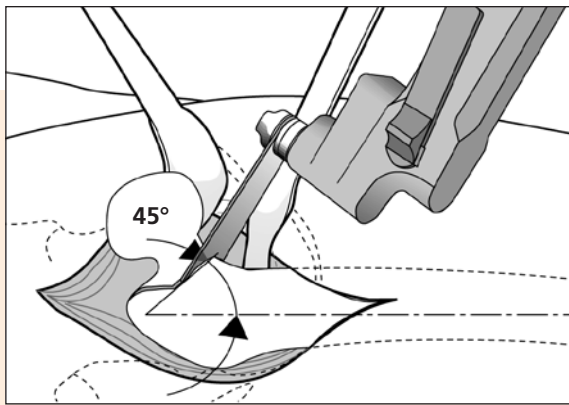


Fig. 7

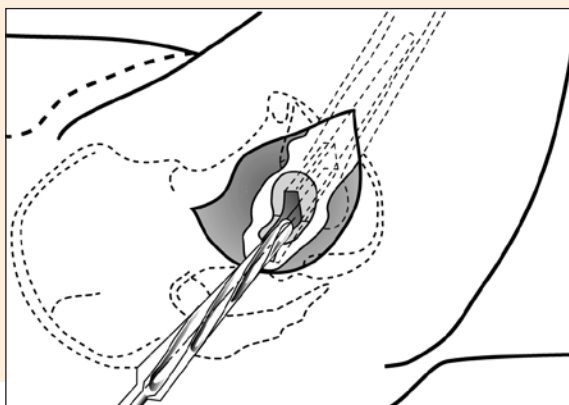


Fig. 8

### Osteotomía femoral

La resección del cuello femoral se hace de acuerdo con la planificación preoperatoria (Fig. 7). La cabeza femoral se expone con los retractores Hohmann romos. En caso de unas dimensiones anatómicas estrechas se recomienda hacer una doble osteotomía de la cabeza femoral con extracción de un segmento óseo con forma de disco del cuello femoral. A continuación se procede a la extracción de la cabeza con un extractor para cabeza femoral.

### Exposición del acetábulo

Preparación del acetábulo e implantación del cotilo.

La cavidad medular se abre con un escariador.

Durante el proceso no se debe eliminar el hueso esponjoso por completo. La osteotomía del componente dorsal se debe hacer siguiendo la prolongación del eje femoral.

La orientación de la cavidad medular se puede determinar con un instrumento recto.



*Es preciso tener cuidado para no eliminar demasiada cantidad de hueso esponjoso.*

Para permitir la posterior implantación ortógrada del vástago CBC se requiere una apertura lateral suficiente del canal femoral. Por eso, el cincel rectangular proporcionado se debe colocar lateralmente sobre la fosa trocánterica e impactar con cuidado en paralelo a la cortical femoral dorsolateral. En este punto se debe anticipar ya la futura antetorsión deseada del vástago CBC de aprox. 10°.

**Nota**

*Si se inserta un instrumento recto (p. ej. una cuchara afilada), es posible definir la orientación del punto de entrada del cincel rectangular en relación anteroposterior y medial-lateral respecto a la colocación correcta.*

Dado que el hueso esponjoso del canal femoral proximal no se debe eliminar por completo sino sólo lateral y proximalmente, es recomendable introducir el cincel rectangular proximalmente en la cavidad medular sólo 1–2 cm.



*Es preciso tener cuidado para no eliminar demasiada cantidad de hueso esponjoso.*

Impactar con cuidado las raspas en tamaños ascendentes hasta las dimensiones previstas. La última raspa se debe usar para conseguir un asiento ajustado y firme. La raspa también actúa como prótesis de prueba. Usar la cabeza de prueba para hacer una reducción de prueba de la articulación y comprobar el movimiento libre y la estabilidad de la misma.

**Nota**

*Prestar atención para impactar la raspa en el eje femoral y en la antetorsión dada sin aplicar una fuerza excesiva.*

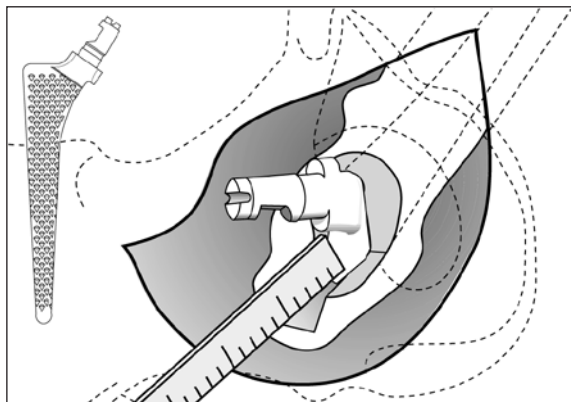


Fig. 9

### Nota

*Si se consigue un tamaño de raspa mucho más pequeño que el planificado (asiento firme de la raspa), es preciso comprobar si la raspa está colocada a suficiente distancia lateralmente usando el hueso cortical lateral a modo de estructura guía para el segmento proximal de la raspa.*

Para hacerlo coincidir con la planificación preoperatoria se puede medir, p.ej., la distancia entre el hombro de la raspa y la punta del trocánter mayor y compararla con la planificación preoperatoria.

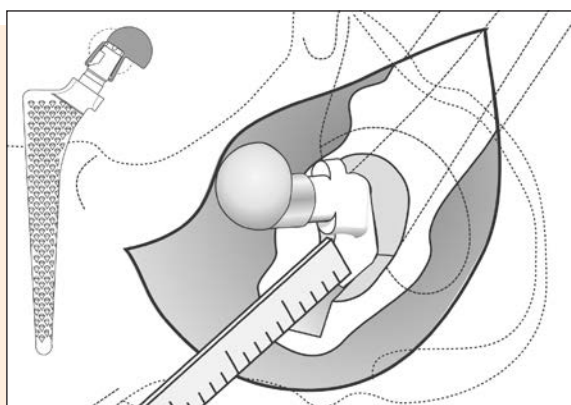


Fig. 10

Usar la cabeza de prueba lateral para simular el vástago CBC lateral.

### Cómo asentar la prótesis por completo

El diseño de la raspa, optimizado específicamente para el anclaje del vástago CBC, se corresponde en gran medida con el implante básico.

No obstante, recuerde que las estrías de la zona proximal deben cortar en la esponjosa. Esto requiere una distancia adecuada respecto al borde del hueso cortical para permitir introducir el vástago CBC a la profundidad planificada.

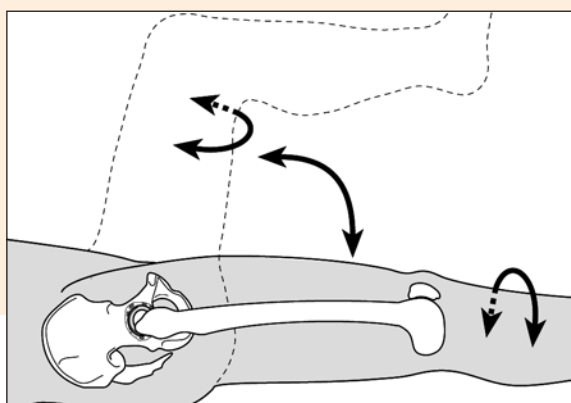
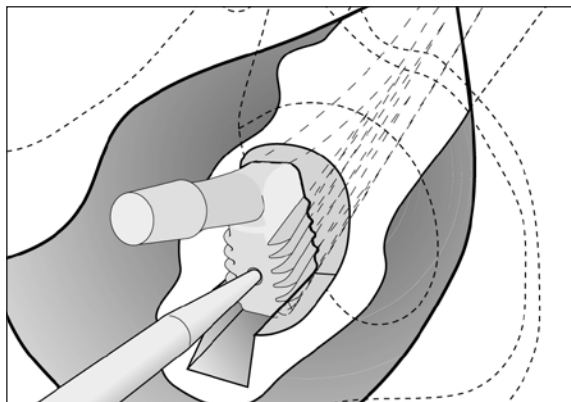


Fig. 11

Después de la recolocación del fémur se comprueba el arco completo de movilidad. Se debe prestar especial atención a la propensión a la luxación causada por la rotación interna y externa en extensión y flexión con una tensión de los tejidos blandos equilibrada. La variante seleccionada debe asegurar, junto con la longitud de cabeza determinada, una estabilidad fiable del vástago CBC con una preten-sión muscular óptima.

Por último se debe comprobar la longitud deseada de la pierna teniendo en cuenta la posición de la pelvis.

Después de sacar la raspa no se debe enjuagar ni secar la cavidad medular para favorecer la posterior osteointegración. El vástago CBC original se debe implantar lo antes posible después de retirar la raspa.



**Fig. 12**

El vástago CBC se introduce primeramente de forma manual en el lecho de la prótesis.

A continuación, el vástago CBC se golpea con mucho cuidado con el impactor/extractor hasta la posición final predeterminada.

**Nota**

*Debe ser posible introducir el vástago CBC manualmente hasta aprox. 2 cm de la posición final y avanzarlo después hasta la posición final con golpes de martillo controlados.*

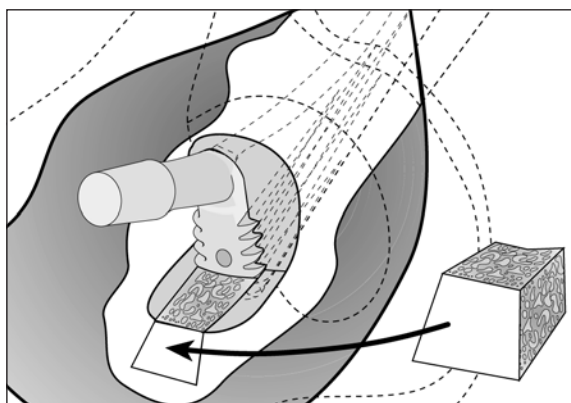
Debido a la forma cónica del vástago CBC (efecto cuña) y a la transmisión de fuerzas resultante hacia el fémur proximal, es importante introducir el vástago CBC con mucho cuidado. En este proceso, el vástago CBC se debe colocar contra la cortical femoral interior lateral, y se debe vigilar que la antetorsión sea correcta. El ajuste apretado y estable del vástago CBC es más importante que la profundidad de inserción.

**Nota**

*Las aletas del vástago CBC se deben fijar en la esponjosa, no en el hueso cortical.*

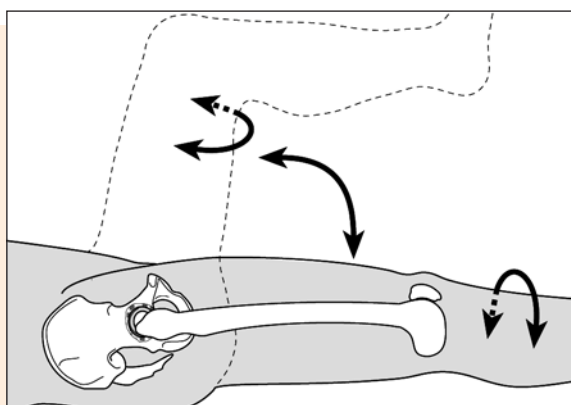


*Si el hueso cortical sobresale en la porción dorsal de la anatomía (fosa piriforme), el conflicto entre la aleta y el hueso cortical puede provocar algunas anomalías. En estos casos es preciso prestar atención para acortar la porción cortical.*



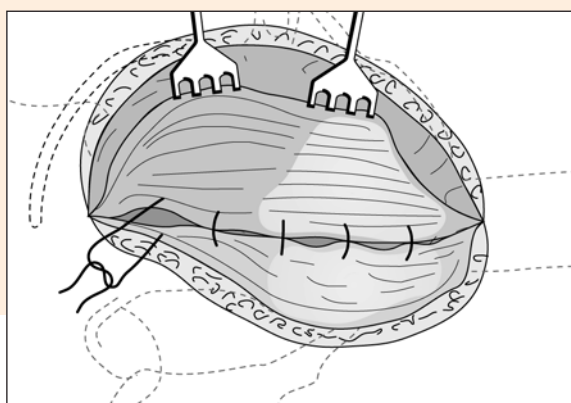
**Fig. 13**

Si durante la preparación del lecho del implante o después de impactar el vástago CBC se produce un desperfecto importante en el trocánter mayor, p. ej. en caso de cuello femoral varo, se recomienda rellenar el defecto con material óseo resacaado opcionalmente. Se debe asegurar un ajuste estable del bloque insertado ligeramente sobredimensionado (aprox. 1 mm).



**Fig. 14**

Se puede hacer otra reducción de prueba con la cabeza de prueba apropiada para comprobar el arco de movilidad, la tendencia a la luxación y la tensión de los ligamentos de la prótesis implantada.



**Fig. 15**

A continuación el cono se limpia y seca con cuidado y la cabeza de la prótesis definitiva se inserta cuidadosamente para evitar complicaciones en la interfaz vástago/cabeza.

Reducción de la articulación.

Enjuague del espacio articular.

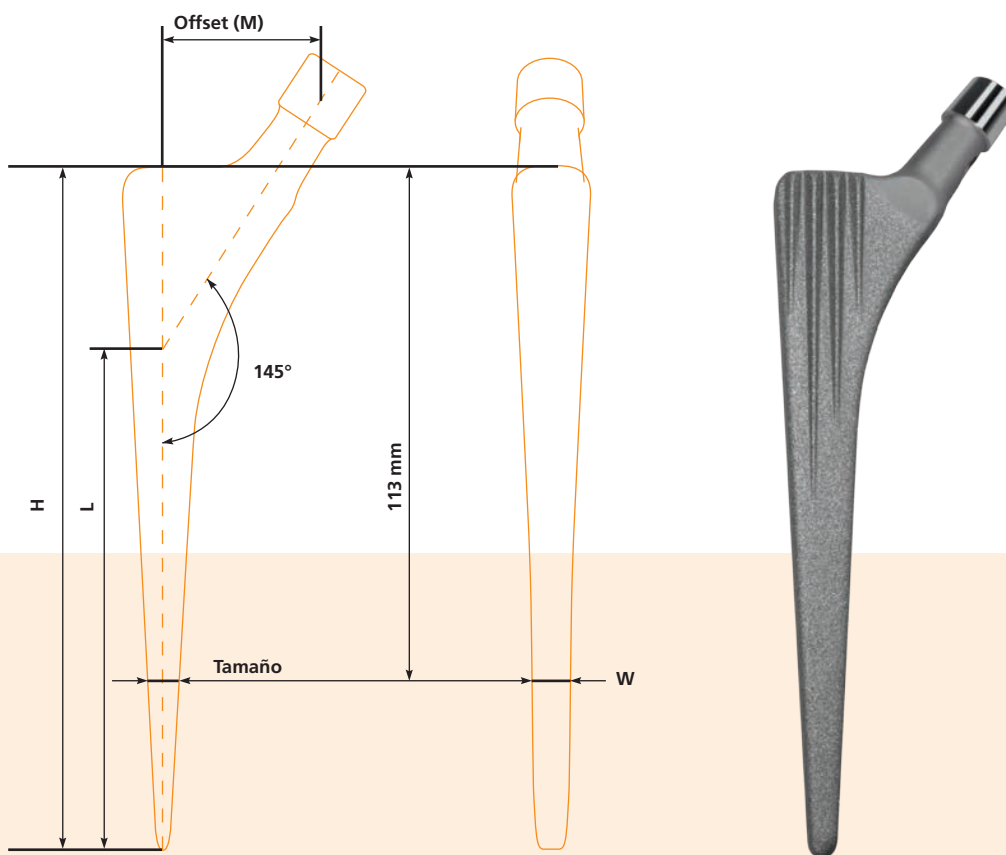
Introducción de un drenaje Redon.

Reinserción de los músculos glúteos pequeños en el hueso a través del trocánter mayor usando una sutura fuerte.

Cierre de la herida capa a capa.

# 4. Implantes

## CBC estándar



### Vástago CBC estándar

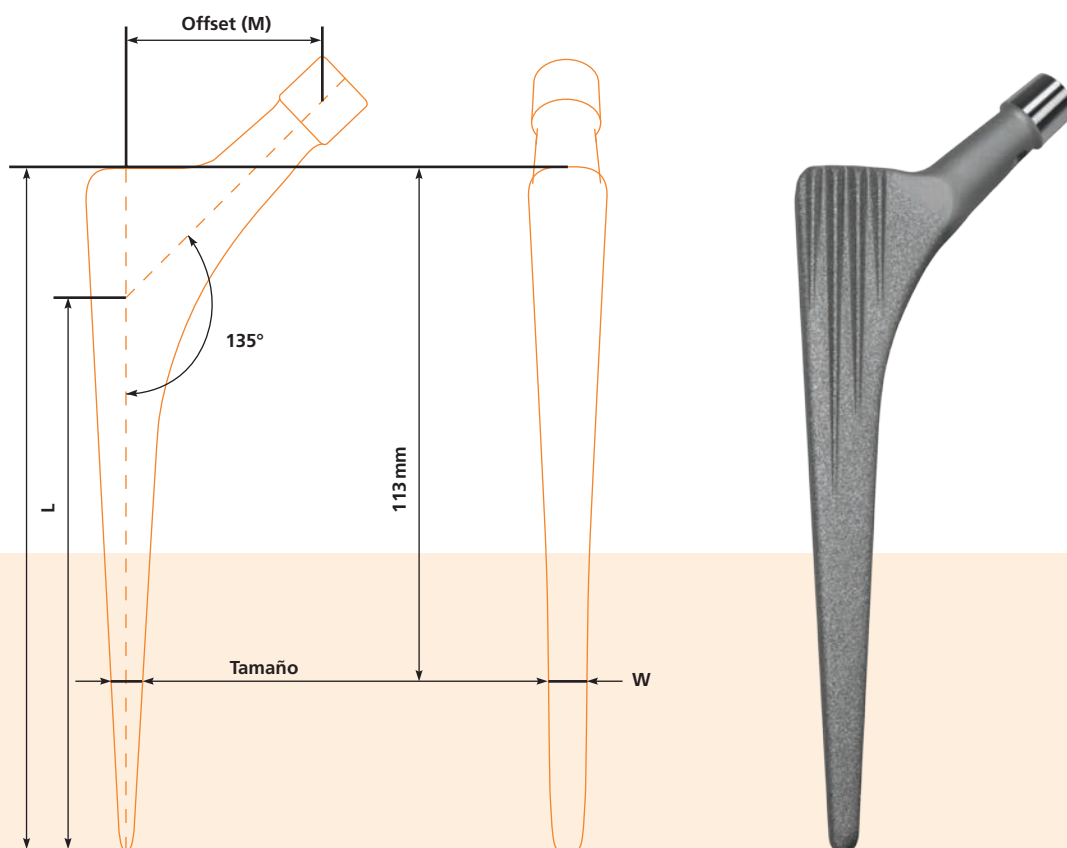
| Nº de ref. | Tamaño             | H     | Offset (M) | L     | W   |
|------------|--------------------|-------|------------|-------|-----|
| 4.30.370sc | Estándar, 5,0 mm   | 135,5 | 32,8       | 103,9 | 6,8 |
| 4.30.371sc | Estándar, 6,0 mm   | 139,2 | 33,9       | 106,8 | 6,8 |
| 4.30.372sc | Estándar, 7,0 mm   | 142,8 | 35,0       | 109,7 | 8,0 |
| 4.30.373sc | Estándar, 8,0 mm   | 146,4 | 36,1       | 112,6 | 8,0 |
| 4.30.374sc | Estándar, 9,0 mm   | 150,0 | 37,2       | 115,5 | 8,0 |
| 4.30.375sc | Estándar, 10,00 mm | 153,6 | 38,2       | 118,4 | 8,8 |
| 4.30.376sc | Estándar, 11,25 mm | 158,1 | 39,4       | 122,1 | 8,8 |
| 4.30.377sc | Estándar, 12,50 mm | 162,6 | 40,6       | 125,6 | 8,8 |
| 4.30.378sc | Estándar, 13,75 mm | 167,1 | 41,8       | 128,2 | 8,8 |
| 4.30.379sc | Estándar, 15,00 mm | 171,6 | 43,0       | 132,8 | 8,8 |
| 4.30.380sc | Estándar, 16,25 mm | 176,1 | 44,2       | 136,4 | 8,8 |
| 4.30.381sc | Estándar, 17,50 mm | 180,6 | 45,4       | 140,0 | 8,8 |
| 4.30.382sc | Estándar, 20,00 mm | 189,6 | 47,8       | 147,2 | 8,8 |

**Material:** Ti6Al7Nb

**Cono:** 12/14 mm

**Ángulo CCD:** 145°

## CBC lateral



### Vástago CBC lateral

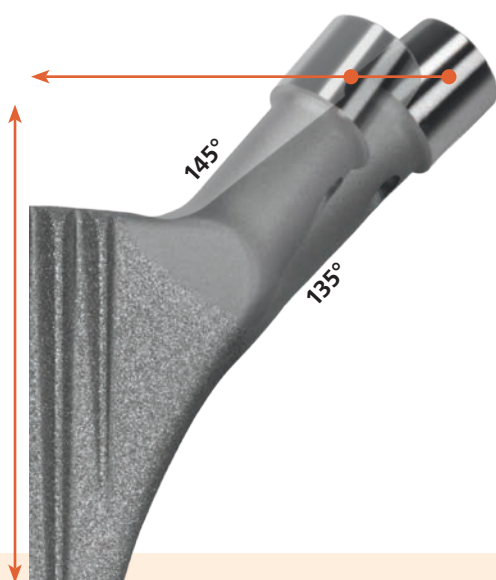
| N° de ref. | Tamaño            | H     | Offset (M) | L      | W   |
|------------|-------------------|-------|------------|--------|-----|
| 4.30.390sc | Lateral, 5,0 mm   | 135,6 | 40,3       | 110,2  | 6,8 |
| 4.30.391sc | Lateral, 6,0 mm   | 139,2 | 41,6       | 113,4  | 6,8 |
| 4.30.392sc | Lateral, 7,0 mm   | 142,8 | 42,9       | 116,5  | 8,0 |
| 4.30.393sc | Lateral, 8,0 mm   | 146,4 | 44,3       | 119,69 | 8,0 |
| 4.30.394sc | Lateral, 9,0 mm   | 150,0 | 45,7       | 122,7  | 8,0 |
| 4.30.395sc | Lateral, 10,00 mm | 153,6 | 46,9       | 125,8  | 8,8 |
| 4.30.396sc | Lateral, 11,25 mm | 158,1 | 48,4       | 129,8  | 8,8 |
| 4.30.397sc | Lateral, 12,50 mm | 162,6 | 49,8       | 133,6  | 8,8 |
| 4.30.398sc | Lateral, 13,75 mm | 167,1 | 51,3       | 137,4  | 8,8 |
| 4.30.399sc | Lateral, 15,00 mm | 171,6 | 52,7       | 141,3  | 8,8 |
| 4.30.400sc | Lateral, 16,25 mm | 176,1 | 54,2       | 145,2  | 8,8 |
| 4.30.401sc | Lateral, 17,50 mm | 180,6 | 56,1       | 148,5  | 8,8 |
| 4.30.402sc | Lateral, 20,00 mm | 189,6 | 58,4       | 156,8  | 8,8 |

**Material:** Ti6Al7Nb

**Cono:** 12/14 mm

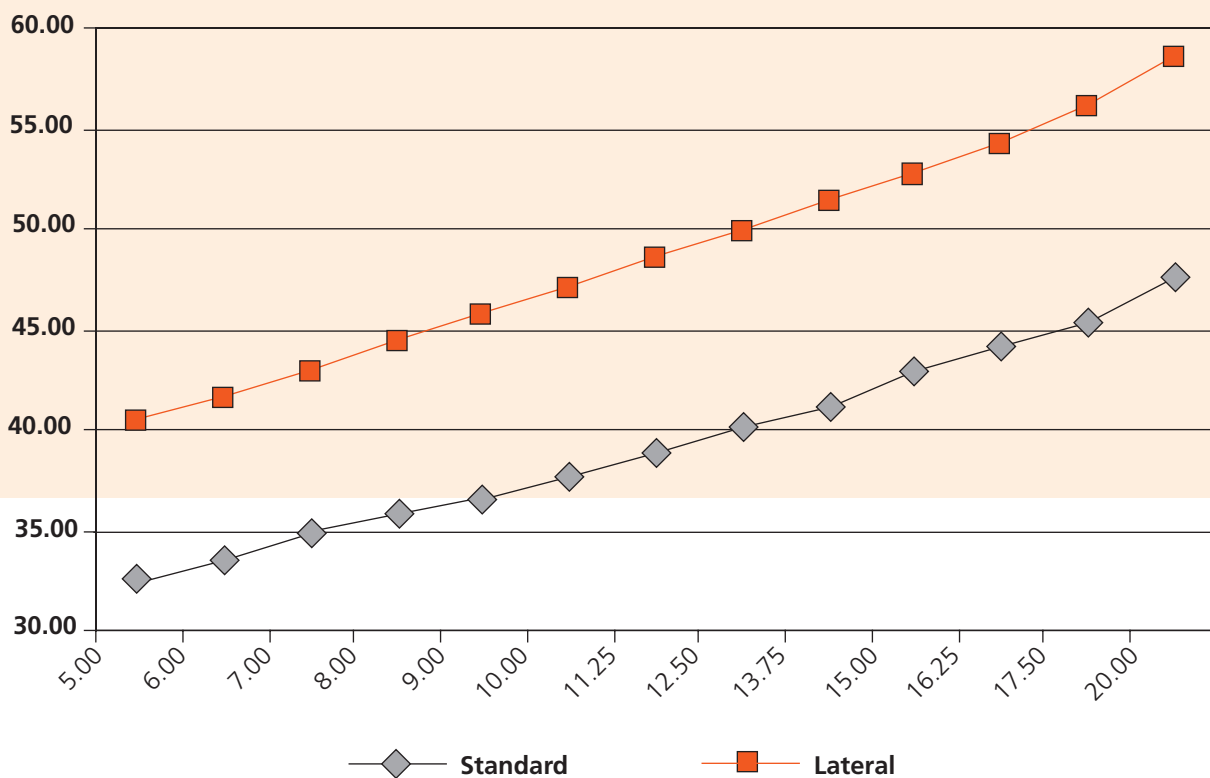
**Ángulo CCD:** 135°

## Comparación del desplazamiento



| Tamaño del vástago | Desplaz. vástago estándar en mm | Desplaz. vást. lat. en mm | Diferencia S/L en mm |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 5,00               | 32,8                            | 40,3                      | 7,5                  |
| 6,00               | 33,9                            | 41,6                      | 7,7                  |
| 7,00               | 35,0                            | 42,9                      | 7,9                  |
| 8,00               | 36,1                            | 44,3                      | 8,2                  |
| 9,00               | 37,2                            | 45,7                      | 8,5                  |
| 10,00              | 38,2                            | 46,9                      | 8,7                  |
| 11,25              | 39,4                            | 48,4                      | 9,0                  |
| 12,50              | 40,6                            | 49,8                      | 9,2                  |
| 13,75              | 41,8                            | 51,3                      | 9,5                  |
| 15,00              | 43,0                            | 52,7                      | 9,7                  |
| 16,25              | 44,2                            | 54,2                      | 10,0                 |
| 17,50              | 45,4                            | 56,1                      | 10,7                 |
| 20,00              | 47,8                            | 58,4                      | 10,6                 |

## Aumento del desplazamiento en mm





## 5. Instrumental

### 5.1 Set de instrumental CBC 56.01.0015A



56.03.4010 Bandeja intermedia CBC 1/2

56.03.4011 Bandeja intermedia CBC 2/2

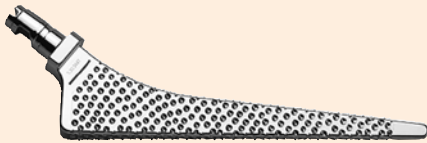
56.03.4012 Tapa CBC



| N° de ref. | Descripción              |
|------------|--------------------------|
| 51.34.0150 | Cabeza de prueba LC 28 S |
| 51.34.0152 | Cabeza de prueba LC 28 M |
| 51.34.0154 | Cabeza de prueba LC 28 L |
| 51.34.0160 | Cabeza de prueba LC 32 S |
| 51.34.0162 | Cabeza de prueba LC 32 M |
| 51.34.0164 | Cabeza de prueba LC 32 L |



| N° de ref. | Descripción                    |
|------------|--------------------------------|
| 3.30.170   | Cabeza de prueba CBC 28 S lat. |
| 3.30.171   | Cabeza de prueba CBC 28 M lat. |
| 3.30.172   | Cabeza de prueba CBC 28 L lat. |
| 3.30.173   | Cabeza de prueba CBC 32 S lat. |
| 3.30.174   | Cabeza de prueba CBC 32 M lat. |
| 3.30.175   | Cabeza de prueba CBC 32 L lat. |



| N° de ref. | Descripción             |
|------------|-------------------------|
| 3.30.336T  | Raspa modular CBC 5     |
| 3.30.337T  | Raspa modular CBC 6     |
| 3.30.338T  | Raspa modular CBC 7     |
| 3.30.339T  | Raspa modular CBC 8     |
| 3.30.340T  | Raspa modular CBC 9     |
| 3.30.341T  | Raspa modular CBC 10    |
| 3.30.342T  | Raspa modular CBC 11.25 |
| 3.30.343T  | Raspa modular CBC 12.5  |
| 3.30.344T  | Raspa modular CBC 13.75 |
| 3.30.345T  | Raspa modular CBC 15    |
| 3.30.346T  | Raspa modular CBC 16.25 |
| 3.30.347T  | Raspa modular CBC 17.5  |
| 3.30.348T  | Raspa modular CBC 20    |



| N° de ref. | Descripción                 |
|------------|-----------------------------|
| 51.02.4122 | Impactor para raspa modular |



| N° de ref. | Descripción             |
|------------|-------------------------|
| 3.30.552   | Barra transversal larga |

**N° de ref.**

3.30.349

Escariador ancho

**N° de ref.**

51.34.0263

Impactor/extractor, silicona

**N° de ref.**

51.34.0136

Cinzel rectangular silicón

**N° de ref.**

51.34.0134

Cinzel rectangular silicón

**N° de ref.**

3.30.130

Regla longitud 20

**N° de ref.**

51.34.0135

Impactor de cabeza silicón

**N° de ref.**

3.30.536

Pieza para impactor de cabeza

## Instrumentos opcionales



| N° de ref. | Descripción                   |
|------------|-------------------------------|
| 3.30.106   | Cabeza de prueba 28 XL azul   |
| 3.30.107   | Cabeza de prueba 28 XXL azul  |
| 3.30.108   | Cabeza de prueba 32 XL verde  |
| 3.30.109   | Cabeza de prueba 32 XXL verde |
| 54.02.1218 | Cabeza de prueba 36 XL        |
| 54.02.1219 | Cabeza de prueba 36 XXL       |



| N° de ref. | Descripción                    |
|------------|--------------------------------|
| 56.02.0100 | Cabeza de prueba CBC 36 S lat. |
| 56.02.0101 | Cabeza de prueba CBC 36 M lat. |
| 56.02.0102 | Cabeza de prueba CBC 36 L lat. |



| N° de ref. | Descripción              |
|------------|--------------------------|
| 51.34.0170 | Cabeza de prueba LC 36 S |
| 51.34.0172 | Cabeza de prueba LC 36 M |
| 51.34.0174 | Cabeza de prueba LC 36 L |



| N° de ref. | Descripción                 |
|------------|-----------------------------|
| 56.02.2000 | Posizionatore MIS con punta |



| N° de ref. | Impattatore modulare |
|------------|----------------------|
| 51.02.4121 | para impattatore IMT |
| 51.02.4125 | para Airpuls         |

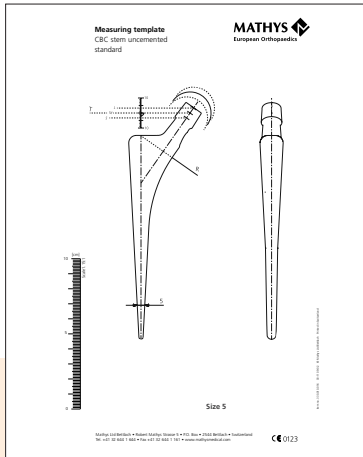


| N° de ref. | Descripción                     |
|------------|---------------------------------|
| 58.02.4130 | Impugnatura per raspa MIS L CBC |
| 58.02.4131 | Impugnatura per raspa MIS R CBC |

## 5.2 Plantillas de medición

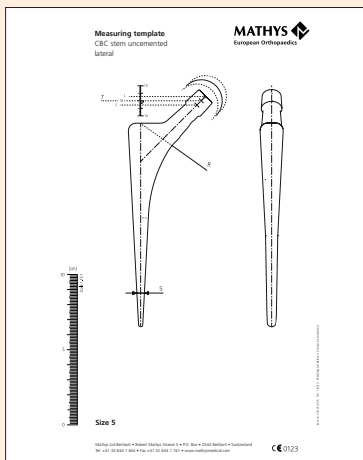
El código de artículo para la Plantilla de medición estándar CBC es 330.010.016.

El código de artículo para la Plantilla de medición lateral CBC es 330.010.015.



### N° de ref.

330.010.016 CBC standard



### N° de ref.

330.010.015 CBC lateral

## 6. Símbolos



Fabricante



Atención



|                  |   |                       |   |
|------------------|---|-----------------------|---|
| <b>Australia</b> | Mathys Orthopaedics Pty Ltd<br>Lane Cove West, NSW 2066<br>Tel: +61 2 9417 9200<br>info.au@mathysmedical.com  | <b>Japan</b>          | Mathys KK<br>Tokyo 108-0075<br>Tel: +81 3 3474 6900<br>info.jp@mathysmedical.com  |
| <b>Austria</b>   | Mathys Orthopädie GmbH<br>2351 Wiener Neudorf<br>Tel: +43 2236 860 999<br>info.at@mathysmedical.com   | <b>New Zealand</b>    | Mathys Ltd.<br>Auckland<br>Tel: +64 9 478 39 00<br>info.nz@mathysmedical.com  |
| <b>Belgium</b>   | Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A.<br>3001 Leuven<br>Tel: +32 16 38 81 20<br>info.be@mathysmedical.com   | <b>Netherlands</b>    | Mathys Orthopaedics B.V.<br>3905 PH Veenendaal<br>Tel: +31 318 531 950<br>info.nl@mathysmedical.com                         |
| <b>France</b>    | Mathys Orthopédie S.A.S<br>63360 Gerzat<br>Tel: +33 4 73 23 95 95<br>info.fr@mathysmedical.com  | <b>P. R. China</b>    | Mathys (Shanghai) Medical Device Trading Co., Ltd<br>Shanghai, 200041<br>Tel: +86 21 6170 2655<br>info.cn@mathysmedical.com |
| <b>Germany</b>   | Mathys Orthopädie GmbH<br>«Centre of Excellence Sales» Bochum<br>44791 Bochum<br>Tel: +49 234 588 59 0<br>sales.de@mathysmedical.com<br>Hotline: +49 1801 628497 (MATHYS)<br><br>«Centre of Excellence Ceramics» Mörsdorf<br>07646 Mörsdorf/Thür.<br>Tel: +49 364 284 94 0<br>info.de@mathysmedical.com<br><br>«Centre of Excellence Production» Hermsdorf<br>07629 Hermsdorf<br>Tel: +49 364 284 94 110<br>info.de@mathysmedical.com | <b>Switzerland</b>    | Mathys Ltd Bettlach<br>2544 Bettlach<br>Tel: +41 32 644 1 644<br>info@mathysmedical.com                                     |
|                  |   | <b>United Kingdom</b> | Mathys Orthopaedics Ltd<br>Alton, Hampshire GU34 2QL<br>Tel: +44 8450 580 938<br>info.uk@mathysmedical.com                  |

**Local Marketing Partners** in over 30 countries worldwide ...